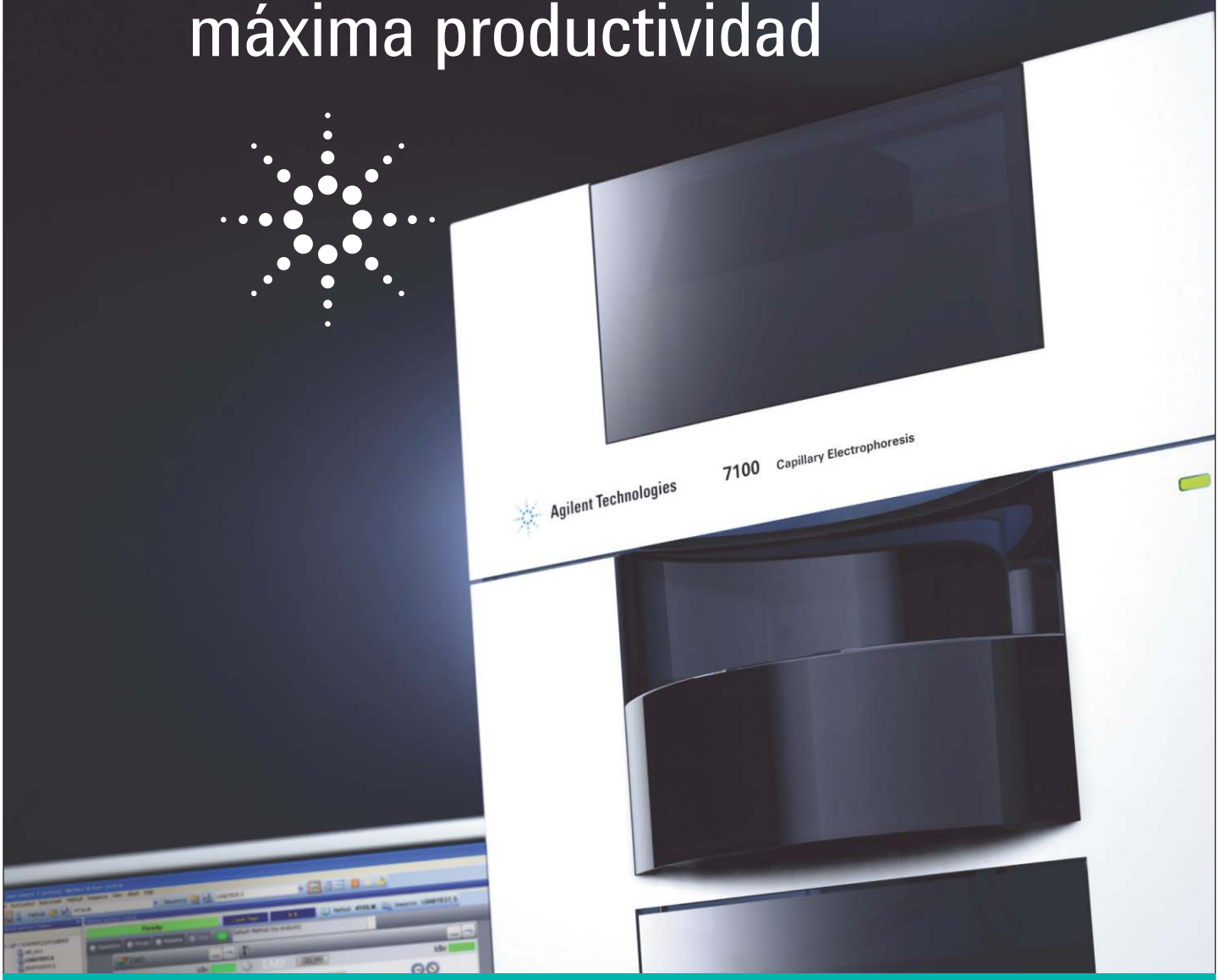
Máxima sensibilidad, máxima productividad



Sistema de electroforesis capilar Agilent 7100

Our measure is your success.

products | applications | software | services

Agilent Technologies

Sistema de electroforesis capilar Agilent 7100

Mayor sensibilidad para sus separaciones más complicadas

La electroforesis capilar (CE) ofrece separaciones rápidas con excepcional eficacia y resolución para sustancias cargadas tales como biomoléculas, fármacos ácidos o básicos de bajo peso molecular e iones, separaciones a menudo difíciles de conseguir mediante HPLC. También resulta particularmente ventajosa cuando la cantidad de muestra es muy limitada y requiere mucho menos tampón que la cromatografía líquida o la cromatografía iónica. Ya sea utilizado de modo independiente, como el componente de separación de un sistema CE/MS o como tecnología complementaria ortogonal a la LC, el nuevo sistema CE 7100 de Agilent aporta una sensibilidad sin precedentes, comparable a la de la HPLC, a una amplia gama de desafíos analíticos.

El sistema hace gala del mejor rendimiento analítico de su clase, la oferta de detectores más amplia de la industria y compatibilidad plug-and-play con todos los espectrómetros de masas Agilent Serie 6000. La legendaria fiabilidad Agilent, el ya familiar software ChemStation y la confianza de contar con una solución de un único proveedor son otras contribuciones a la ecuación de valor, convirtiendo al Agilent 7100 en la elección clara cuando su laboratorio deba adquirir su próximo (o su primer) sistema CE o CE/MS.

El sistema de electroforesis capilar Agilent 7100, más pequeño, más silencioso y con mayor eficiencia energética, aporta una sensibilidad y flexibilidad sin precedentes y es 100% compatible con las soluciones CE Agilent de la generación previa.

El CE más robusto y con menos complicaciones del mundo

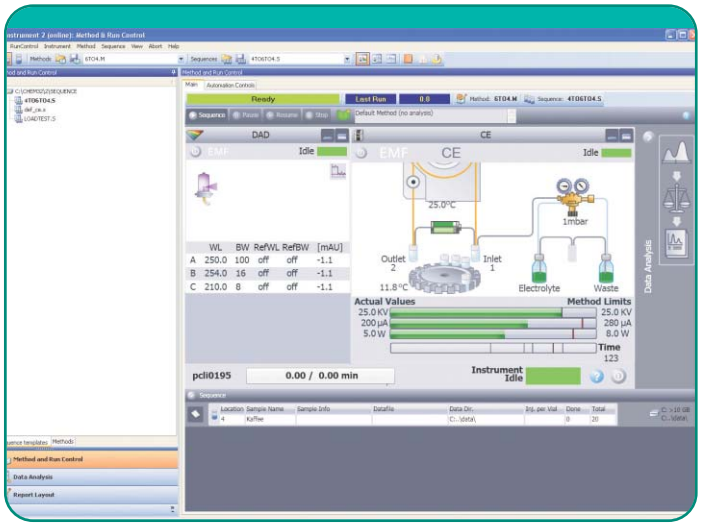
Productividad, fiabilidad y sencillez de uso son cualidades intrínsecas al sistema CE 7100, con un sistema de presión interna más robusto y un enfriador de capilares mejorado que hacen posible el uso de capilares de mayor diámetro. Adicionalmente, un sistema de reposición mejorado permite una operación sin supervisión más prolongada y un nuevo sensor de viales evita conflictos durante la carga de los viales, ya sea antes del análisis o durante éste.

La arquitectura modular del sistema ofrece un acceso rápido y sencillo a los electrodos, los perforadores, la electrónica y los tubos para facilitar el mantenimiento de rutina y las reparaciones. El cartucho capilar autoalineable, compatible con todos los capilares disponibles en el mercado, se cambia en cuestión de segundos. Y el software diagnóstico Agilent LabAdvisor optimiza el tiempo de actividad y evita los problemas antes de que lleguen a producirse.

El CE 7100 ofrece un acceso rápido y sencillo a los electrodos, los perforadores, la electrónica y los tubos.

Capacidades analíticas punteras en la industria

El nuevo detector de diodos integrado consigue una sensibilidad significativamente mejorada. Un rango dinámico lineal de $1x10^4$ combinado con un ruido de línea base <20 µUA permiten la detección de impurezas en niveles de tan sólo el 0,05% de un pico principal. Cuando se utiliza con los capilares de burbuja de Agilent, la sensibilidad es de 10 a 15 veces mejor que la de los instrumentos de la competencia. La resolución mejora asimismo de manera significativa, gracias a los 40 Hz de velocidad de muestreo del 7100. Y la duración de la lámpara es también apreciablemente mayor.



El software ChemStation para CE presenta todas las funciones en una intuitiva interfase gráfica de usuario y cuenta con funcionalidad mejorada de configuración de métodos.

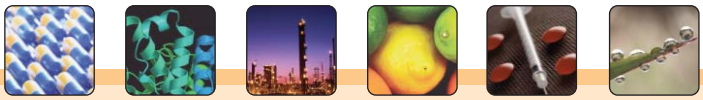
El software Agilent ChemStation minimiza el tiempo de iniciación y formación

Puesto que el sistema utiliza el mismo software de control y adquisición de datos estándar en la industria que nuestros sistemas de GC y LC, los nuevos operadores se sentirán inmediatamente en terreno conocido. El paquete incluye herramientas de conformidad normativa. Adicionalmente, el sistema CE Agilent 7100 permite analizar los datos primarios con software de terceros o archivarlos en un LIMS.

Sistema de electroforesis capilar Agilent 7100

El poder de separación de la CE, la sensibilidad de la HPLC

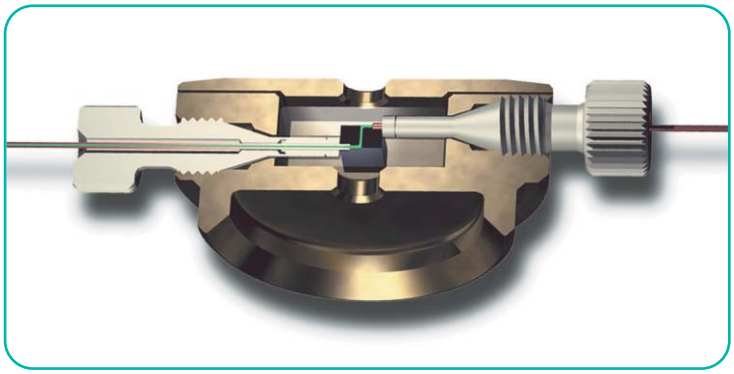
Con su alta eficacia y resolución, rápido tiempo de análisis y requisitos mínimos de muestra y disolvente, la electroforesis capilar se ha convertido en una técnica usada en muchos laboratorios para el análisis de compuestos cargados o ionizables y polares. El sistema CE Agilent 7100 cubre una amplia gama de modos de separación, incluidos los de cromatografía capilar y CE-MS. Su flexibilidad abarca aplicaciones de un amplio abanico de sectores, que van desde el descubrimiento y desarrollo de fármacos al control de calidad y el análisis de iones.



• **Farmacéuticas:**	análisis de impurezas, formulación de fármacos y compuestos quirales, análisis de iones y contraiones
• **Biofarmacéuticas:**	proteínas, péptidos, oligonucleótidos, glicanos, carbohidratos, metabolitos
• **Químicas:**	baños de chapado, ensayos de garantía de calidad
• **Alimentos y bebidas:**	análisis de ácidos orgánicos
• **Forenses:**	determinación de aminoácidos y ácidos orgánicos, cribado de drogas
• **Medioambientales:**	análisis de iones inorgánicos, pesticidas, trazas de compuestos orgánicos

Agilent puede ayudarle con su aplicación de CE

Como parte de nuestra solución CE de "parada única", Agilent ofrece una completa selección de consumibles, capilares y reactivos, incluidos nuestros capilares de burbuja y una celda de alta sensibilidad exclusiva que mejora el rango dinámico lineal y la sensibilidad.

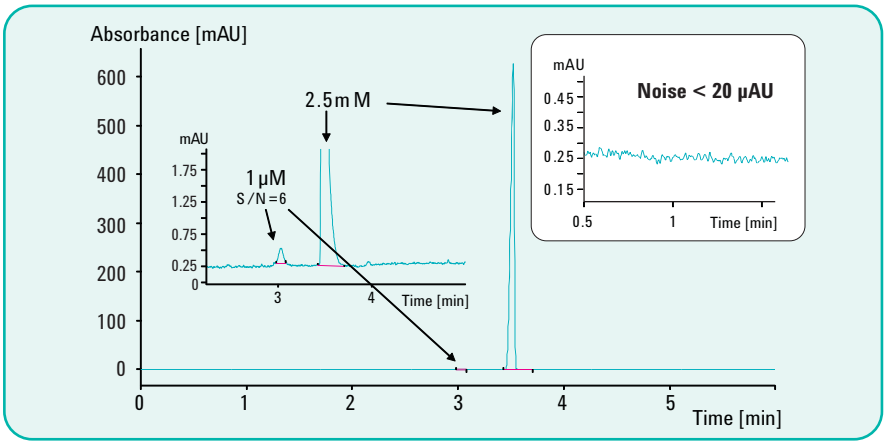


La celda de alta sensibilidad Agilent multiplica por 10 la sensibilidad, amplía el rango de detección lineal del instrumento y permite sustituir fácilmente el capilar.

Para obtener más información acerca de las aplicaciones del sistema CE Agilent 7100, visite **www.agilent.com/chem/ce**

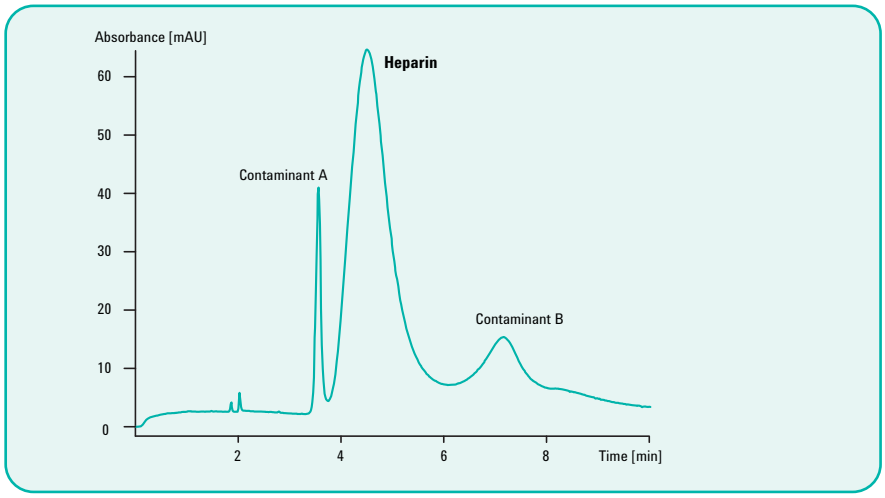
Análisis de impurezas a nivel de trazas en compuestos farmacéuticos

El sistema CE 7100 ofrece la mejor sensibilidad en su clase, permitiendo la detección de impurezas en niveles de tan sólo el 0,05% del pico principal, una ventaja significativa en análisis tan cruciales como los de control de calidad farmacéutico.



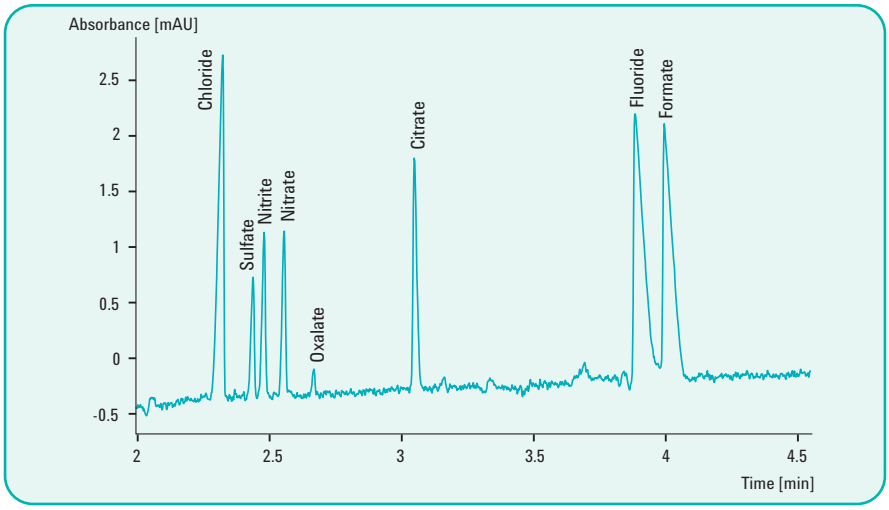
Análisis de alta velocidad y alta resolución de la heparina mediante CE

Los capilares Agilent de paso de luz ampliado aportan una ventaja significativa en cuanto a sensibilidad para la detección de impurezas relacionadas con la heparina en este método de garantía de calidad farmacéutica rápido y robusto.



La CE constituye una potente alternativa a la cromatografía iónica

Ya se trate de detectar la corrosión de componentes metálicos en sistemas de refrigeración de plantas nucleares o contaminantes iónicos en el agua potable, la CE representa una solución más rápida, más sencilla y más respetuosa con el medioambiente. Hay disponibles opciones de detección electroquímica o UV indirecta (véase “Soluciones de asociados” en la página 6).



Sistema de electroforesis capilar Agilent 7100

Un experimentado colaborador para CE y CE/MS

Durante más de 15 años, Agilent ha trabajado en estrecho contacto con laboratorios punteros en distintas áreas de aplicación para desarrollar soluciones CE y CE/MS mejores y más rápidas. No importa qué esté analizando o cuál sea su aplicación, la profunda base de conocimiento de Agilent junto con su rica selección de kits de soluciones y métodos perfectamente descritos puede mejorar sus resultados y elevar la productividad de su laboratorio.

Soluciones CE/MS plenamente integradas de un único proveedor

La CE/MS combina el reducido tiempo de análisis y la alta eficacia de separación de la CE con la información de pesos moleculares y estructuras que aporta la MS. A diferencia de cualquier otro vendedor, Agilent ofrece una solución plenamente integrada, formada por componentes de un único proveedor y una robusta interfase ESI-CE-MS que conecta con cualquier sistema MS Agilent Serie 6000. Y, por supuesto, con la cobertura de soporte y servicios de fuente única que prestan los expertos en CE de Agilent.

El sistema CE Agilent 7100 se integra de forma transparente con todos los espectrómetros de masas Agilent Serie 6000, incluidos los sistemas de simple cuadrupolo, TOF, Q-TOF, trampa de iones, ICP-MS y triple cuadrupolo. El sistema "plug-and-play" de introducción de la muestra Agilent le ahorra tediosas tareas de ajuste fino, mientras que el exclusivo diseño de la entrada del MS hace las condiciones de separación CE independientes de las condiciones de operación MS.

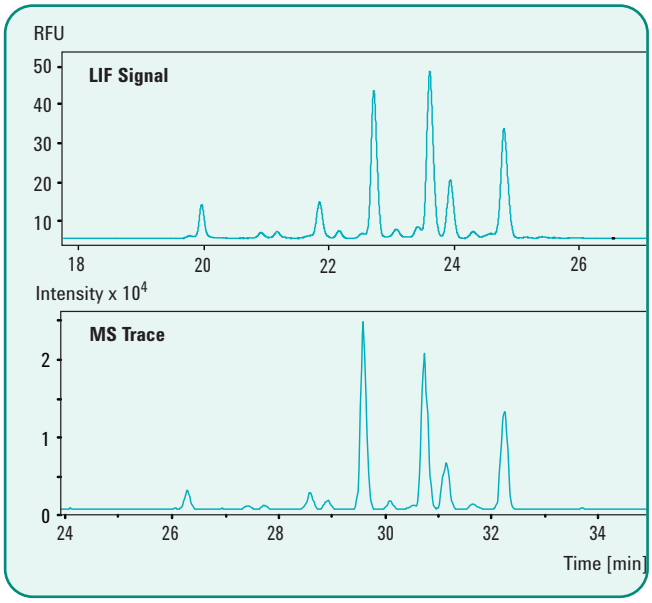
Para obtener más información acerca de las soluciones CE/MS Agilent 7100, visite **www.agilent.com/chem/ce**

Sistema de pulverización ESI

El sistema de pulverización ESI de Agilent está siempre listo. No requiere ajustes de posición, lo que facilita una operación sumamente sencilla y estable. También permite el uso de tampones o aditivos de electroforesis convencionales, tales como el tampón fosfato o ciclodextrinas.

Análisis de proteínas y glicanos

Entender las estructuras carbohidratadas de los anticuerpos es una de las claves para valorar su potencial terapéutico. La CE/MS resulta una herramienta vital para el análisis rápido de fracciones de proteínas complejas y los glicanos fijados a ellas con alta sensibilidad, resolución y reproducibilidad. Las especies glicanas escindidas enzimáticamente a partir de una muestra de anticuerpos se pueden visualizar con una solución CE-LIF-TOF (véase "Soluciones de asociados" a continuación).



Soluciones de asociados

Agilent tiene el detector adecuado para su aplicación CE. El sistema CE 7100 cuenta con la interfase necesaria con convertidor A/D integrado que permite una integración rápida y sencilla de detectores externos. De ese modo, además del detector de diodos integrado o el espectrómetro de masas propios de Agilent, podrá añadir dispositivos de detección mediante fluorescencia inducida por láser o conductividad sin contacto comercializados por asociados de Agilent:

Picometrics
Detección mediante fluorescencia inducida por láser (LIF):
www.picometrics.com

Istech
Detección electroquímica
www.istech.at/capillary_electrophoresis.htm

I.S.T.
Innovative Sensor Technologies GmbH

picometrics

Si el futuro de su laboratorio incluye un sistema CE o CE/MS, aquí tiene material de lectura inexcusable

El nuevo kit de exploración de la CE de Agilent incluye exhaustivo material de introducción a la CE junto con valiosa información sobre aplicaciones y la última literatura técnica sobre productos Agilent para CE y CE/MS, todo lo que necesita para tomar la mejor decisión informada cuando deba seleccionar su próximo (o su primer) sistema CE. Para recibir su copia gratuita, póngase en contacto con su representante local de Agilent o visite www.agilent.com/chem/CE.

Los servicios Agilent mantienen su laboratorio trabajando a plena capacidad

Con una calificación de satisfacción de clientes del 98%, los técnicos de Agilent son los más respetados y los mejor formados de la industria. Ya necesite soporte para un único instrumento o para una configuración de múltiples laboratorios con equipos de distintos proveedores, podemos ayudarle a resolver sus problemas con rapidez, aumentar el tiempo de actividad de sus instrumentos y optimizar los recursos de su laboratorio.

A través de distintos planes de servicios adaptados a las necesidades y el presupuesto de su laboratorio, le ofrecemos:

- Mantenimiento preventivo in situ, que asegura una operación fiable de sus sistemas y reduce al mínimo las paradas no planificadas
- Capacidades de diagnóstico y monitorización remotas, que le ofrecen un "seguro de tiempo de actividad" adicional
- Resolución de problemas y reparación rápidas y expertas para instrumentos tanto Agilent como de otros fabricantes
- Instalación, familiarización y formación avanzada por parte de expertos, para que pueda empezar a trabajar a la mayor brevedad posible y saque el máximo partido de su nuevo equipo Agilent

Para saber más:
www.agilent.com/chem/1200

Para comprar en línea:
www.agilent.com/chem/store

Para localizar un centro de atención al cliente Agilent en su país:
www.agilent.com/chem/contactus

EE.UU. y Canadá
1-800-227-9770, agilent_inquiries@agilent com

Europa
info_agilent@agilent.com

Asia-Pacífico
adinquiry_aplsca@agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2009
Publicado en Alemania el 4 de mayo de 2009
Número de publicación 5990-3963ES

Agilent Technologies